菜・友・器（さいゆうき）取扱説明書

このたびは家庭用発芽育苗器　菜・友・器をお買い上げいただきましてまことにありがとうございました。本製品を安全に正しくご使用していただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をよく読み十分ご理解してください。お読みになった後は、いつでも見られる場所に大切に保管してください。本製品は屋内用ヒーターですので屋外では絶対に使用しないでください。本製品は園芸用です。花卉の育成・栽培を目的としています。目的以外で使用した場合は保証対象外になります。

① 安全上の警告・注意 ⚠

警告

1）分解したり修理や改造をしないでください。※ 保証期間内であっても有料修理になります。
2）カラ運転（温める物が無い状態）で使用しないでください。
3）フラグの刃及び刃の取り付け面にほこりが付着したまま使用しないでください。
4）本体表面に亀裂・穴・破損がある場合は使用を中止してください。
5）本製品は屋内用です。屋外では使用しないでください。（フラグが防水式ではない等の理由）
6）本製品の素材はＰＰ・ＰＶＣ製です。先の尖ったものや硬いもので叩いたり衝撃を加えないでください。
7）ストーブ・その他暖房器具類の近くで使用しないでください。

注意

1）本製品は園芸用品です。犬・猫等のペット用暖房器として使用しないでください。
※ 花卉の温室栽培以外で使用した場合は保証対象外になります。
2）濡れた手でプラグやコンセント・コードに触れないでください。
3）傷んだプラグやコンセント・コード、弛んだコンセントは使用しないでください。
4）プラグをコンセントから抜くときは、コードを引っ張らないでください。
5）受け面全体の耐荷重は約１０ｋｇです。局所的な荷重は加えないでください。
6）お手入れする場合は、シンナー・ベンジン等の有機溶剤は使用しないでください。
7）水中や水に浸けた状態で使用しないでください。（故意に水を掛けないでください。）
8）本製品は過度の温度上昇に対して働く安全装置が内蔵されています。ご使用中、万一異常が発生した場合は、この装置が働いて通電を自動的にストップします。なお、この装置は自動復帰しません。

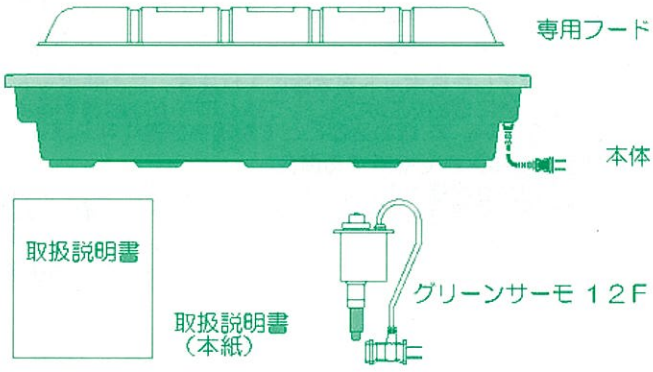
② 定格・仕様：菜・友・器

名　　称	：家庭用発芽育苗器 菜・友・器（屋内用）
形　　式	：ＰＧ－３０
定格電圧	：ＡＣ１００Ｖ
定格消費電力	：６０Ｗ
外形寸法	：７０５×４００×１６８（mm） ※ コード・突出部含まず
安全装置	：電流ヒューズ　０．８Ａ 温度ヒューズ　１０２℃
電源コード	：長さ　約１．３ｍ
重　　量	：約２．４ｋｇ
素　　材	：本体（ＰＰ）・専用フード（ＰＶＣ）

③ 定格・仕様：グリーンサーモ12F

名　　称	：グリーンサーモ１２Ｆ（加温用）
形　　式	：１２Ｆ
定格電圧	：ＡＣ１００Ｖ
定格電気容量	：１２００Ｗ
外形寸法	：Ｗ７５×Ｄ３９×Ｈ１６０（mm） ※ コード・突出部含まず
温度範囲	：５℃～４０℃
温度公差	：ＯＦＦ点設定で±１．５℃
電源コード	：長さ　約１．４ｍ
用　　途	：加温用・空中地中温度管理用

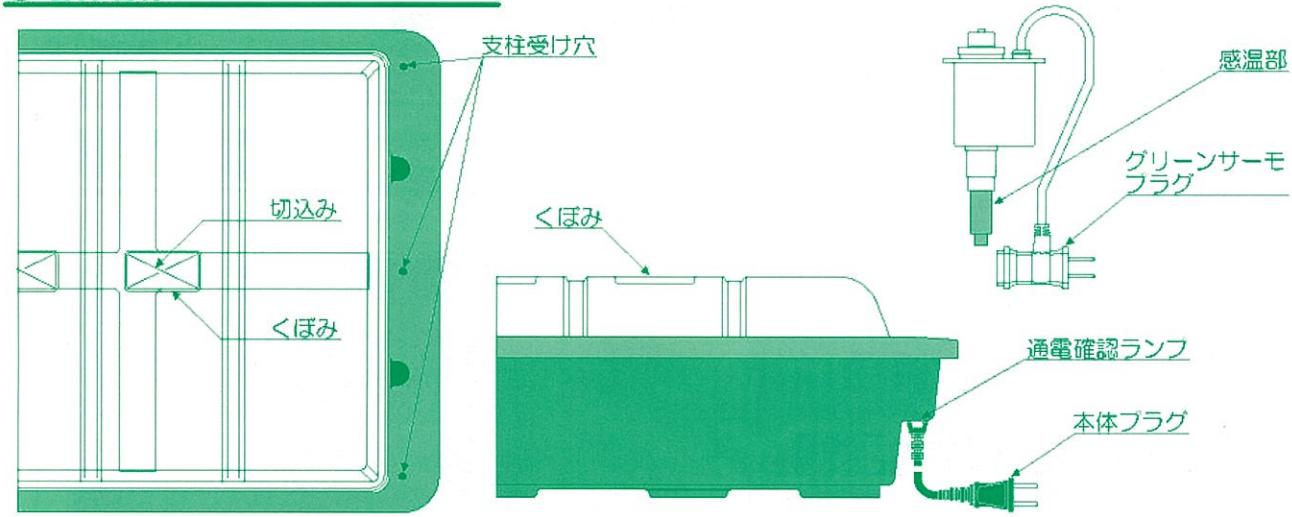
④ 梱包内容：菜・友・器サーモセット（PG－30G）※



1）本体トレイ　：１台
2）専用フード　：１枚
3）取扱説明書（本紙）　：１枚
4）グリーンサーモ１２Ｆ　：１台（※）

※ ＰＧ－３０にはグリーンサーモ１２Ｆは付属されません。

⑤ 各部名称



⑥ 別途ご用意するもの

1）砂
川砂等の目の細かいものをご用意ください。ＤＩＹ店・ホームセンター等で販売されています。

2）育苗用土・タネまき用土（市販されているものをご使用ください）
用途に適したものを約20リットル用意します。タネまきのみに使う場合には、基本的に肥料は不要です。園芸培養土の中には肥料が多く含まれたものもあり、肥料が生育に悪影響を与える場合があります。タネまき用と指定されたものを使用されることをお勧めします。

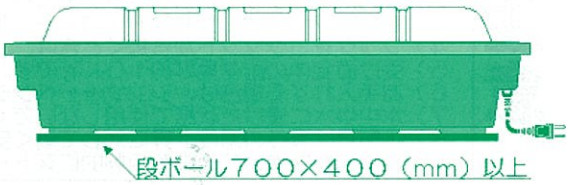
3）ポット・セルポット（市販されているものをご使用ください）
タネの大きさに適したセルポットを用意します。本体には（フード使用）幅５８０×奥行き３３０×高さ１３０（mm）以内のものを入れることができます。

4）あると便利なもの
じょうろ・ふるい・霧吹き（ハンドスプレー）・汚れ防止ビニール・養生シート（水・土等で床面の汚れ防止のため）

⑦ 使用方法 ※ 以下に示す方法は基本的な使用法・作業手順です。種の種類・目的に合わせて最適な方法でご使用ください。

1）本体を安定した所に設置してください。本体フラグは安全の為に作業完了まではコンセントに差込まないでください。

2）設置する場所が室内のフローリング・じゅうたん・畳等では直接本体を床面に置かないでください。本体からの熱により床面の変色・反り等が起きる可能性があります。その場合は製品が梱包された段ボールの上に置くか、すのこ・段ボールサイズ：７００×４００（mm）以上のものを敷いてください。

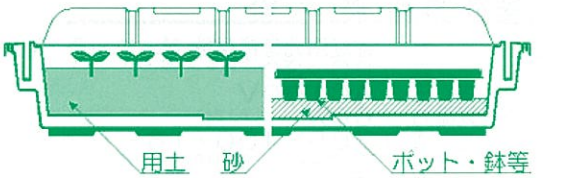


3）本体を目的に合わせて準備をします。

①：ポット・セルポット等を入れて使用する場合
本体に砂を約２ｃｍ敷ます。砂は湿っていても構いません。砂を入れたら本体を左右に揺らしたり、手で均したりして平らに整地しておきます。

用意したポット・セルポットに適量の用土を入れたら、じょうろ等で全体をまんべんなく灌水（水あげ）をします。目安はポットを持ち上げての底から水分が垂れるくらいまで十分に灌水します。

灌水が完了したらポットを本体に入れます。この時ポットを整地した砂に埋め込むようにして砂とポットが密着するようにしてください。※ 埋め込むことで熱効率が良くなります。



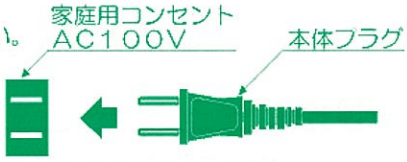
②：用土を直接入れて使用する場合
本体に用土をふち下１０mmくらいまでいれたら、じょうろ等で全体をまんべんなく灌水（水あげ）をします。最初は用土を混ぜながら多めに水分を与え十分に灌水（水あげ）をします。

4）しばらく放置してから種をまきます。まき終わったら種の大きさに合った分量の用土を均一に覆土します。覆土方法は種袋等に記載されている要領で行ないます。

※ 覆土は原則として種の直径の２～３倍が目安です。
深すぎると発芽が悪くなったり、浅すぎると乾燥しやすく発芽後に倒れることがあります。
※ 発芽時に光が必要とするものは覆土の必要はありません。

5）覆土した表面を平らな板等を使用して軽く鎮圧します。その後、覆土や種が流れないように再度霧吹き等を使用して十分に水分を与えて準備完了です。

6）準備ができたら家庭用コンセント（ＡＣ１００Ｖ）にプラグを差込んでください。コードが短い場合は市販の延長コードをご用意ください。

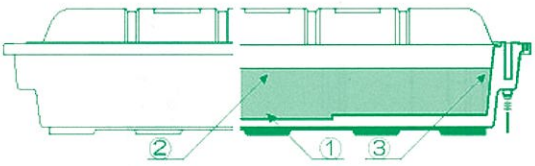


7）地温を温度管理したい場合にはグリーンサーモ１２Ｆをおすすめします。かんたん接続で感温部を地中に差込み、ダイヤルを希望温度に合わせて地温を管理できます。接続方法は→⑨ **グリーンサーモ12Fと接続** へ

⑧ 加温性能表

1）調査環境条件（右図参照・当社調べ）
環境温度：０℃（若干の風あり）
設置方法：本体は床面に直接設置
使用条件：本体底から６０mm土入れ・専用フード使用

※ 当社調べによるデータをもとに作られています。
ご使用方法・季節・設置環境によって異なります。



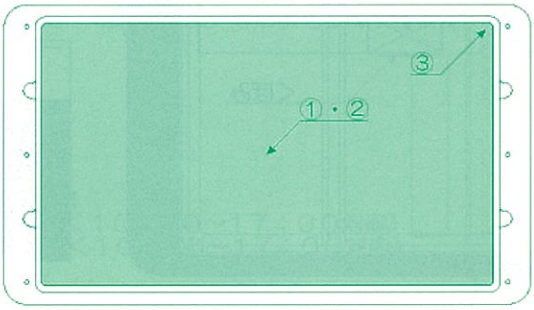
2）加温可能温度

①：本体内側中心部の底の位置（加温面で最も高温になる部分）
加温温度範囲：５０～５５℃

②：本体内側中心部地表１０mm下の位置
（実際に種まきする部分で最も高温になる部分）
加温温度範囲：２５～３０℃（ポットの場合：２０～２５℃）

③：本体内側コーナー部地表１０mm下の位置
（実際に種まきする部分で最も低温になる部分）
加温温度範囲：１０～１５℃（ポットの場合：１５～２０℃）

※ ポットの場合はサイズによって異なります。



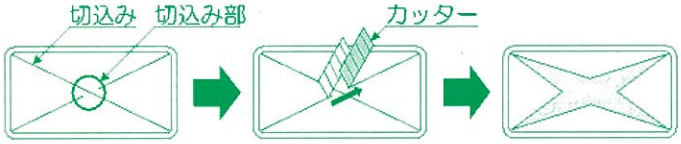
⑨ グリーンサーモ12Fと接続

1）グリーンサーモと本体は安全の為にコンセントからプラグを抜いてください。

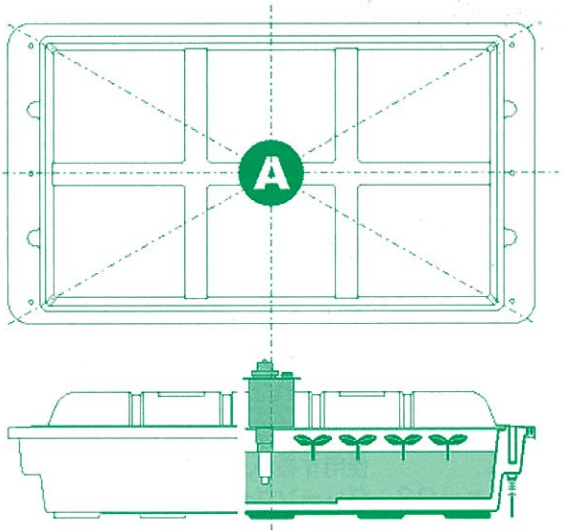
2）グリーンサーモは最も高温になる部分（本体対角線の中心：右図A）に近い位置で設置するようにしてください。

①：専用フードを使用する場合

専用フードにはくぼみが3箇所あり対角線に切込みが入っています。くぼみの切込み部をカッター等で切取り、グリーンサーモを差し感温部をポット・鉢に差込みます。中央くぼみが合わない場合はグリーンサーモの向きを代えるか両側のくぼみを使用し調整して最適な位置に設置します。



※ カッター等の刃先は危険です！！十分に注意してください。
※ 無理に1回で切取ろうとせずに、刃を何回か入れて徐々に切込むようにしてください。
※ 先端が尖ったり切口が荒くなるので、はさみ等で先端を丸くしたり、ヤスリ等で切口を処理してください。

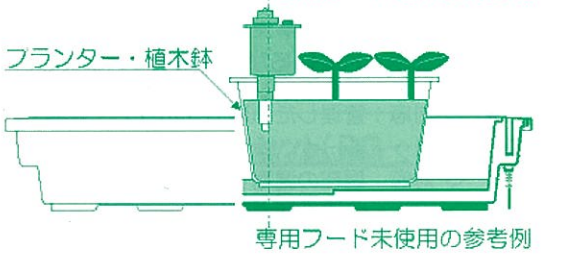


専用フード使用の参考例

②：専用フードを使用しない場合

高さが足りない等の理由で専用フードを使用しない場合は、温めたい物（プランター・植木鉢等）を（右図A）に近い位置に置き、その物にグリーンサーモを（右図A）に近い部分に差込みます。すべて中心に集めることが大切です。

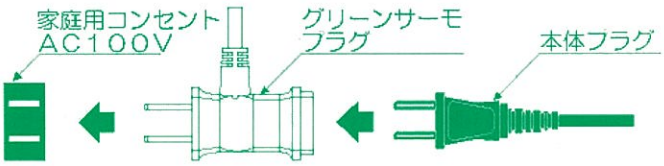
※ グリーンサーモは“設置された部分の温度管理”をしますので、“目的の管理位置”から外れて設置しないようしてください。
※ グリーンサーモが転倒しやすい場合には、棒等を本体に固定し、地中に差込むようにしてください。



専用フード未使用の参考例

3）本体とグリーンサーモを接続します。本体プラグをグリーンサーモプラグに差込み余ったコードが邪魔にならないように束ねた後、家庭用コンセントに差込んでください。

※ 詳細につきましてはグリーンサーモ取扱説明書をご確認ください。



⑩ 自在支柱と農業ビニールで加温用小型温室を作る

市販されている農業用自在支柱と農業用・温室用ビニール等を利用することで、アーチ型加温用小型温室ができます。種の発芽・育苗から花卉の栽培まで、目的・環境に合わせ形状を変化させることで幅広くご使用できます。また専用フードを使用しても寒さにより温度が上がらない（加温能力不足）場合に、外気との遮断を目的に使用することができます。

1）資材の準備をします。

①：自在支柱（農業用をお勧めします）

直径6～6．5mm・長さ1500mmが張りやすい長さです。

②：温室ビニール（農業用をお勧めします）

サイズは自在支柱で作ったアーチに合わせて、保温用・日陰用等使用目的に合わせたものをご用意ください。

☆別売品にてドームカバー支柱付(PG-30H)もあります。

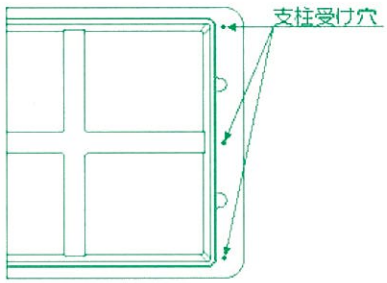
・カバーサイズ：720(W)×420(D)×580(H)mm

③：固定用クリップ（温室ビニール固定用：洗濯バサミ等）

本体用15mm以上・自在支柱用6mm以上の厚さをはさめるもので、腐食・サビに強いものをご用意ください。

④：固定用ロープ（温室ビニール固定用：必要に応じて）

長さ200cm以上もので、腐食に強いものをご用意ください。

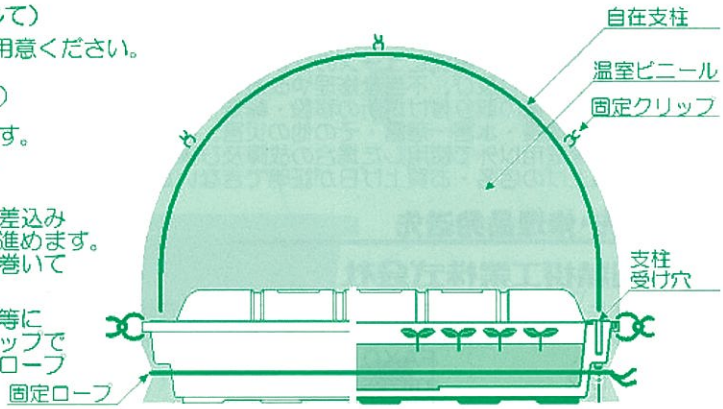


2）組立て方法（基本的な使用方法としての参考例です）

①：支柱受けの穴が片側3箇所、計6箇所あいています。穴に自在支柱を差込み（右図）のようなアーチを3組作ります。

※ 自在支柱は反発が強いので、一箇所ずつしっかり差込み抜けないことを確認してから、次の差込み作業を進めます。
※ 自在支柱が穴により細くゆるい場合は、テープを巻いて径を太くして差込みます。

②：出来上がったアーチに用意した温室ビニールを均等にかぶせ、アーチ・本体・温室ビニールを固定クリップで留めます。余った温室ビニールは切取るか、固定ロープで縛りまとめて完成です。



⑪ 故障かな？とおもったら・Q＆A ※ 各症状に対してチェック1から順に確認して、改善しない場合は下記連絡先までお問合せください。

1）本体が加温されない・通電確認ランプが点灯しない

チェック1：本体プラグが家庭用コンセント（AC100V）に差込んでありますか？

↳ 対応：本体プラグを家庭用コンセント（AC100V）に差込んでください。

チェック2：通電確認ランプは点灯してますか？

↳ 対応：内蔵された安全装置（温度ヒューズ・電流ヒューズ）が何らかの原因で切れている場合があります。使用を中止して下記連絡先までお問合せください。

チェック3：グリーンサーモを使用していた場合、設定温度を最大にして通電確認ランプは点灯しますか？

↳ 対応：地温（感温部付近の温度）より設定温度が低いのが原因です。設定温度を少し上げてみてください。

チェック4：グリーンサーモが直射日光等の外的影響を受けていませんか？

↳ 対応：グリーンサーモにカサをかぶせたり、外的影響を直接受けないところへ移動させてください。

チェック5：問題が解決しない・不明な点がありましたら下記連絡先までお問合せください。

2）本体のヒーターが切れない・通電確認ランプが消灯しない

チェック1：グリーンサーモ又はサーモスタットを併用してますか？

↳ 対応：温度管理（電源のON/OFF）がされないので、常時加温した状態になっています。サーモスタットを使用するか、温度計を見ながら本体プラグを抜いてください。

チェック2：グリーンサーモの設定温度が地温（感温部付近の温度）より高くないですか？又は設定温度へ加温中ではありませんか？

↳ 対応：グリーンサーモの温度設定を最小温度にして消灯するか確認をしてください。

チェック3：問題が解決しない・不明な点がありましたら下記連絡先までお問合せください。

3）本体は加温されているが設定温度に近づかない

チェック1：温度管理したいところにグリーンサーモは設置してありますか？

↳ 対応：管理したい部分（ポット・鉢等）と感温部が同じところにないと正確な温度管理ができません。

チェック2：背の高い温室やフードで大きくしすぎてませんか？（自在支柱等で）

↳ 対応：現在の温室サイズでは設定温度まで上げることが、本体の加温能力（60W）では不足しています。本体を保温したりビニールをかぶせて外部からの冷却を抑えたり、可能であれば温室サイズを小さくするか設定温度を下げることで能力不足を解消させてください。

チェック3：問題が解決しない・不明な点がありましたら下記連絡先までお問合せください。

4）本体トレイに入れる砂は何でもいいのか？

アンサー1：目の細かい砂を使用してください。

↳ 理由：本体底は凹凸（補強リブ）があるので、そのままではポット・鉢が安定しないことと、ポット・鉢の底は加温面と接地面積が小さいので、砂に埋め込むことで接地面積を大きくすることが目的です。また、細かい砂は凹凸への入り込みが良く無駄なく熱を伝えることができます。

5）発芽・育成スピードにムラがある

アンサー1：機械的構造と外的影響の問題です。

↳ 理由：本体構造上底面から均一に加温されています。しかし本体周辺が常時過酷な条件で冷された場合、同じトレイの中でも外的影響を受けにくい中央部は温度が高く、外側部が低くなることがあり、その差によって育成ムラが生じます。

⑫ 保証書とアフターサービス

1）保証書についてご購入した時のレシート・領収書を大切に保管してください。店名・お買上げ日等の証明になります。保証期間はお買上げ日より1年間です。

2）修理を依頼されるときは修理依頼の前に、まず“⑪ 故障かな？とおもったら・Q＆A”に従ってご確認いただきなお症状が改善されない場合はご使用を中止し購入品すべてお買上げ店にご依頼ください。

3）保証期間中の場合はお買上げ店まで、店名・お買上げ日等の証明できるものと商品をご持参ください。保証規定に従って修理させていただきます。

4）保証期間を過ぎた場合はお買上げ店までご相談ください。修理によって機能が改善できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

5）廃棄をする場合はお手数ですがご一報のうえ、連絡先住所までお送りください。（送料はお客様負担にてお願いします）

⑬ 保証規定

1）取扱説明書・本体ラベル等に従った使用目的又は状態で保証期間内に故障・異常が発生した場合は無料にて修理いたします

2）保証期間内でも次の場合に原則として有料とさせていただきます。

① ：温度ヒューズ・電流ヒューズの交換。
② ：使用上の誤り及び、不当な修理や改造による故障及び破損。
③ ：お買上げ後の取り付け場所の移設・輸送・落下等による故障及び破損。
④ ：火災・地震・水害・落雷・その他の災害、異常電圧・指定外の使用電源（電流・電圧）等による故障及び損傷。
⑤ ：一般家庭用以外で使用した場合の故障及び損傷。
⑥ ：お買上げの店名・お買上げ日が証明できない場合。

⑭ 連絡先・修理品発送先

昭和精機工業株式会社

修理品発送先　：　〒437－1507　静岡県菊川市赤土1899－1
お客様相談室　：　TEL0537－73－5120（土日・祝祭日を除く10：00～17：00対応）
　　：　FAX0537－73－5121（土日・祝祭日を除く10：00～17：00対応）
メールアドレス　：　info@showaseiki.net　（24時間受信受付対応）
ホームページアドレス　：　http://www.showaseiki.net

菜・友・器 専用ドームカバー取扱説明書

このたびは菜・友・器 専用ドームカバー（PG-30H）をお買い上げいただきましてまことにありがとうございました。
本製品を安全に正しくご使用していただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をよく読み十分ご理解してください。
お読みになった後は、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

① 安全上の注意⚠

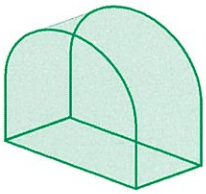
注意

1）組立て作業には、ケガを防止するために滑り止め付き手袋をご使用ください。
2）風の強い場所での組立ては避け、平らで風のない場所で組立ててください。
3）風の強い場所で使用する場合は、カバーと自在支柱をクリップ・ロープ・結束バンド等で固定してください。
4）カバーは塩化ビニール（ＰＶＣ）製なので、火気には近づけないでください。
5）カバーは消耗品です。傷む・破れる・劣化した場合は、買替えをお勧めします。
6）自在支柱は反発（跳ね反り）が非常に強いので、目や皮膚を怪我しないようにご注意ください。
7）自在支柱は消耗品です。反発力が無くなる・表面が劣化したら、買替えをお勧めします。
8）自在支柱は切断しないでください。体質により、ガラスの粉塵がアレルギーやかゆみ等を引き起こす場合があります。
9）菜・友・器専用ドームカバーは、植物の発芽・育苗・保温を目的に作られています。動物の飼育・保護等には使用しないでください。

② 仕様

名称　：菜・友・器 専用ドームカバー
形式　：PG−30H
■カバー詳細
寸法　：W720×D420×H600（mm）
　　厚さ0．08（mm）※外形寸法
素材　：塩化ビニール（PVC）製
■自在支柱詳細
寸法　：直径6mm×120cm
素材　：グラスファイバー製（中国製）

③ 梱包内容



カバー：１枚

自在支柱：３本

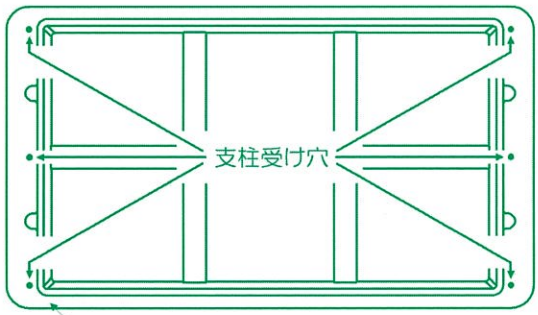
取扱説明書：１枚（本紙）

④ 組立て

1）ご使用目的・環境に合わせて以下の物があると便利です。必要に合わせて準備してください。

①:固定用クリップ（カバーと自在支柱の固定用）
カバーと自在支柱を一緒に挟んで固定したり、菜・友・器本体に固定する時に使用します。
開口のサイズは本体とカバーは１５mm以上・カバーと自在支柱は６mm以上で、
腐食・サビに強いものが最適です。

②:固定用ロープ（カバーと菜・友・器の固定用　※　必要に応じて）
カバーの裾をロープで縛りまとめる時に使用します。
サイズは長さ２００cm以上で、腐食に強いものが最適です。



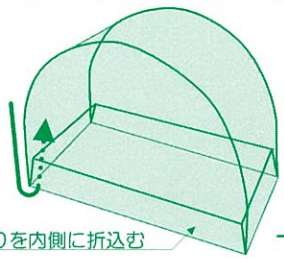
2）組立て方法（基本的な使用方法の参考例）

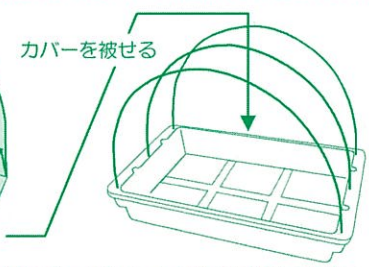
①：菜・友・器本体に片側３箇所、計６箇所”支柱受け穴”があいています。ここに自在支柱を差込みます。

②：自在支柱は反発（跳ね反り）が非常に強いので、一箇所ずつ奥まで確実に差込み、抜けないことを確認してから、次の箇所へ作業を進めてください。

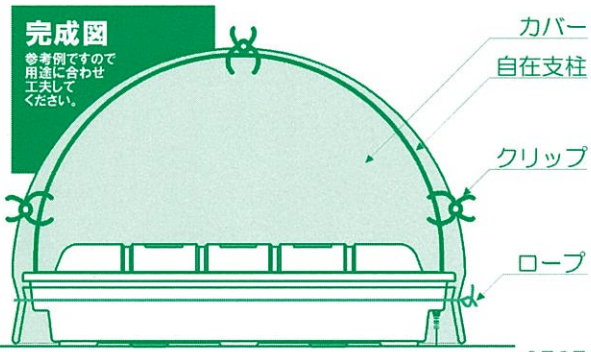
※ もし、自在支柱が穴より細くゆるい場合は、テープ巻いて直径を太くして差込みます。

③：すべての自在支柱が抜けないことを確認した後にカバーを菜・友・器にかぶせます。高さを合わせ余ったカバーの残り部分を内側に折込み長さ調整します。内側に折込むことでカバー内に結露した水滴が床面に垂れることを防止します。





④：最後にカバーと自在支柱をクリップ・ロープで固定します。クリップ・ロープは目的・サイズに合わせて異なりますので必要数・長さをご用意ください。（右完成図を参照）



0707

昭和精機工業株式会社
修理品発送先　：　〒437−1507　静岡県菊川市赤土1899−1
お客様相談室　：　TEL0537−73−5120　FAX0537−73−5121（土日・祝祭日を除く10：00〜17：00対応）
メールアドレス　：　info@showaseiki.net　（24時間受信受付対応）　ホームページアドレス：　http://www.showaseiki.net